

UNIVERSITÀ MEDITERRANEA DI REGGIO CALABRIA > LO SPIN-OFF DELL'ATENEO REGGINO VALORIZZA LE COMPETENZE OGGI AL CENTRO DEL SUO CORE BUSINESS

Smarts trasforma i dati in customer experience

Quando la ricerca universitaria incontra la capacità di fare impresa, nascono realtà in grado di trasformare idee in soluzioni concrete per aziende e cittadini. È il caso di Smarts, spin-off dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria, che ha costruito il proprio percorso sull'incontro tra competenze accademiche e bisogni del mercato, con un obiettivo preciso: portare fuori dai laboratori l'innovazione sviluppata dai ricercatori.

CONOSCENZA
Fondata nel 2014, Smarts è il frutto del lavoro di un gruppo di dottorandi e ricercatori del Dipartimento di Ingegneria DIIES. «Siamo nati con l'idea di trasferire conoscenze e tecnologie dall'università al mondo industriale, mettendo la nostra esperienza al servizio delle imprese» racconta Silverio Carlo Spinella, Ceo e co-founder. «Abbiamo iniziato grazie a un bando della Regione Calabria che ci ha permesso di ottenere fondi in gran parte a fondo perduto: è stato il primo passo per trasformare la ricerca in un progetto imprenditoriale».

DAI LABORATORI
Le radici di Smarts affondano nei laboratori di ingegneria delle telecomunicazioni dell'ateneo reggino, dove si sono sviluppate le competenze oggi al centro del suo core business: la realizzazione di soluzioni software per monitorare la customer experience degli utenti durante l'utilizzo quotidiano di applicazioni mobili e smart TV. L'obiettivo è misurare in modo oggettivo quanto l'esperienza digitale di un utente sia soddisfacente, andando oltre la semplice qualità tecnica della rete. «Un segnale forte non è sempre sinonimo di buona qualità del servizio - spiega Spinella - Può capitare, infatti, di avere pieno campo ma non riuscire a completare una chiamata o a guardare un video senza interruzioni. In questi casi la customer experience è bassa, anche se i parametri tecnici indicano il contrario. Il nostro lavoro è proprio colmare questo scarto, fornendo agli operatori strumenti per interpretare correttamente ciò che vive l'utente».

OTTIMIZZARE
Smarts analizza in modo scientifico la Quality of Experience (QoE), trasformando i dati raccolti in indicatori

Il suo obiettivo è portare fuori dai laboratori l'innovazione sviluppata dai ricercatori



utili a migliorare le reti di telecomunicazione. Gli operatori ottengono così parametri tecnici e qualitativi che consentono di ottimizzare le prestazioni e aumentare la soddisfazione dei clienti. «Forniamo informazioni precise e facilmente interpretabili, che aiutano a intervenire dove serve per rendere la rete più efficiente e affidabile» aggiunge Spinella. «È un modo per tradurre i numeri in esperienze, e le esperienze in valore». Il cuore tecnologico di Smarts è la piattaforma Smart-Agent, un sistema che da anni consente di analizzare le prestazioni delle reti mobili e delle applicazioni digitali. Oggi questa piattaforma è al centro di un processo di evoluzione profonda, guidato dall'intelligenza artificiale.

PROGRESSI
«Stiamo lavorando per rendere Smart-Agent sempre più intelligente» spiega Silverio Carlo Spinella. «L'obiettivo è utilizzare algoritmi di intelligenza artificiale e machine learning per valutare in modo automatico la qualità di un contenuto video, come se fosse osservato da un utente reale. In pratica, l'IA si sostituisce all'occhio umano nel determinare quanto un video in streaming sia fluido e performante». Il progetto non si limita a un'evoluzione tecnologica interna: Smarts continua infatti a mantenere un legame forte con il mondo accademico, finanziando dottorati industriali e attività di ricerca condivisa con l'Università Mediterranea di Reggio Calabria.

NUOVE TECNOLOGIE
Tra le aree di sviluppo più strategiche c'è quella delle reti di nuova generazione. Con l'avvento del 5G - e la prospettiva già concreta del 6G - Smarts sta concentrando i propri sforzi sul



Measures user performance and experience

monitoraggio delle prestazioni di rete in ambienti industriali complessi,

dove anche minime anomalie possono avere conseguenze economiche

significative. «Il 5G verrà sempre più

utilizzato all'interno degli impianti

industriali per gestire processi produttivi

critici, che richiedono prestazioni di rete elevate», spiega Spinella. «In

questi contesti forniamo strumenti di monitoraggio che misurano in tempo

reale i parametri della rete - come la

latenza o la stabilità della connessione - per verificare che tutto funzioni in

Realizza software che misurano in modo oggettivo la qualità dell'esperienza digitale

modo ottimale. Se una rete 5G privata, per esempio, presenta un problema di latenza in una catena di montaggio, l'intera produzione può subire rallentamenti o fermarsi. Noi interveniamo proprio per prevenire queste situazioni». La soluzione proposta da Smarts consente di installare nei siti industriali una strumentazione dedicata, capace di controllare le prestazioni delle cosiddette mobile private networks e di fornire agli operatori dati puntuali sulle criticità. Un approccio che, oltre a migliorare l'efficienza, garantisce anche una maggiore sicurezza operativa, elemento essenziale per i settori manifatturieri più avanzati.

ANDARE OLTRE
L'orizzonte di Smarts, tuttavia, non si ferma alle telecomunicazioni. L'azienda ha avviato progetti che applicano tecniche di intelligenza artificiale e visione artificiale anche in ambiti apparentemente lontani, come l'agroalimentare. «Stiamo sperimentando soluzioni di machine vision per monitorare il processo di fermentazione del vino passito» racconta Spinella. «L'obiettivo è misurare, attraverso sensori e analisi d'immagine, le variazioni che avvengono durante la fermentazione, fornendo ai produttori informazioni utili per ottimizzare la qualità del prodotto finale».

Per informazioni: www.smarts-srl.com

